

Myrmicidae und Formicidae (Hymenoptera) aus der  
Mongolei, II\*

Von

B. PISARSKI und L. KRZYSZTOFIK

(Eingegangen am 14. Mai, 1981)

Abstract. - Faunistic data of 40 ant species collected by Dr. Z. KASZAB in Mongolia in 1967-1968 are given. Four species are new to the Mongolian fauna: Myrmica schencki starki Karaw., Tetramorium ferox Ruzs., T. armatum Em. and Proformica jacoti Wh.

Die Arbeit enthält die Ergebnisse der Bearbeitung des Formiciden-Materials, welches von Dr. Z.KASZAB während seiner V. Expedition in der Südmongolei (die Aimaks: Mittelmongolei, Südmongolei und Bajanchongor) 1967 und seiner VI. Expedition in der Südost-Mongolei (die Aimaks: Bulgan, Chövsgöl und Uvs) 1968 gesammelt wurde. Das Material stellt eine wichtige Ergänzung der früher gesammelten Materialien (PISARSKI 1969) dar und liefert uns ein vollkommeneres Bild über die Myrmicofauna der ganzen Mongolei.

Das untersuchte Material enthält mehr als 5000 Exemplare, die 40 Arten angehören, von denen 4 (Myrmica schencki starki Karaw., Tetramorium ferox Ruzs., T. armatum Em. und Proformica jacoti Wh.) neu für die mongolische Fauna sind.

*Messor excursionis alaschanicus* Ruzs.

Südmongolei aimak: Bajan Zag, 20 km NO von Somon Bulgan, 1200 m, 6-7.VII.1967 (Nr. 893). - 1 ♂.

*Myrmica arnoldi* Dlus.

Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - 10 ♀♀.

*Myrmica bergi divergens* Karaw.

Central aimak: Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen. - 3 ♂♂.

*Myrmica angulinodis* Ruzs.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 760), im Talgrund am Fuss alter Bäume, zwischen Pflanzenwurzeln, von in Gruben angesammelten faulenden Pflanzen neben Birken und Nadelholz gesiebt. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Mehr als 200 ♀♀.

\* Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z.KASZAB in der Mongolei Nr. 461.

*Myrmica forcipata* Karaw.

Central aimak: Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1450 m, 20.VII.1968 (Nr. 1130), trockener Nadelholzwald, steile, steinige Berghänge, dicht bewachsene Wasserrisse mit Gebüsch, in einer trockenen Gebirgssteppe. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs neben einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - 26 ♂♂, 4 ♀♀.

*Myrmica kasczenkoi* Ruzs.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf dem steinigen Berghang, meist in Nähe von Murmeltier-Bauten. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.1968 (Nr. 979), am Boden, von Pflanzen; 50-54 km WNW von der Stadt Mörön, 1740-1900 m, 19.VI.1968 (Nr. 983), öde Gebirgssteppe, unter Steinen, usw.; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss; am See Tunal nur, 26 km WSW von Somon Scharga, 1950 m, 21.VI.-15.VII.1968 (Nr. 996), in der trockenen Gebirgssteppe. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Mittelgobi aimak: Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana. - Uvs aimak: Südrand des Sees Örög nur, 1500 m, 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinwüste. - 76 ♂♂.

*Myrmica saposhnikovi* Ruzs.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), am steinigen Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; 23 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 8.VI.-14.VII.1967 (Nr. 774), an einem sandigen, steinigen Berghang. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss. - Bulgan aimak: 11 km W von Somon Bajannuur, am Südrand des Sees Bajan nuur, 1000 m, 14.VI.-24.VII.1968 (Nr. 958), im Sand zwischen Caragana- und Lastagrostis; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Mittelgobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen mit Lastagrostis bedeckten sandigen Stellen. - Mehr als 100 ♂♂.

*Myrmica schencki* starki Karaw.

Mittelgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus. - Chentej aimak: 150 km ONO von Öndörchaan, 10 km S vom Fluss Kerulen und 10 km N von Somon Tumuncogt, 1000 m, 30.VII.1965 (Nr. 331), Gebirgssteppe mit sehr üppiger Vegetation, breites Tal, mit niedrigen Bergen umrahmt, nördlich vom Lager ein kleiner Waldfleck. - Suchebsaator aimak: 44 km SSW von Baruu urt, 1050 m, 2.-3.VII.1965 (Nr. 349). - Čojbalsan aimak: 40 km O von Somon Tamcagbulag, 600 m, 11.VIII.1965 (Nr. 389), Federgras-Steppe mit sehr vielen Allium. - 20 ♂♂, 2 ♀♀.

Für die Fauna der Mongolei ist sie neu.

*Cardiocondyla stambuloffi* For.

Südgobi aimak: Nojon nuru Gebirge, Grenzposten Ovot Chuural, 1500 m, 21.VI.1967 (Nr. 829), neben dem Salzsee auf nassen Wiesen. - 1 ♂.

*Crematogaster subdentata* Mayr.

Südgobi aimak: 100 km W vom Grenzposten Ovot Chuural, 22 km W von Sajryn chudag, 1250 m, 23.VI.1967 (Nr. 835), von Haloxylon. - Bajanchongor aimak: Talyň Bilgech bulag, Quelle zwischen Tost ul und Cagan Bogd ul Gebirge, 47 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1200 m, 23.VI.1967 (Nr. 838), kleine Quelle, in der Umgebung mit Tamariscus und neben dem Wasser auch Phragmites, in den tieferen Lagen auf Salzboden mit verschiedenartigem Pflanzenwuchs, stellenweise Nitraria; id. (Nr. 840), bei Lampenlicht gesammelt; Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Too-roin bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1500 m, 24.VI.1967 (Nr. 843), Oase mit einer Quelle, in der Umgebung mit alten Pappeln, Tamariscus, Salix, usw.; Oase Echin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27.-28.VI.1967 (Nr. 855), breit ausgedehnte Oase mit Agrikultur, am Talgrund eine wasserreiche Quelle, vorwiegend von Tamariscus und aus üppiger Vegetation neben dem Bach; 22 km N vom Pass des Gebirges Ongon Ulaan ul, 920 m, 29.VI.1967, (Nr. 865), in einem breiten Sajr (trockenes Flussbett), in verblühtem Tamariscus. - 62 ♂♂.

*Leptothorax (Mychothorax) acervorum nigrescens* Ruza.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 760), am Talgrund am Fuss alter Bäume, zwischen Pflanzenwurzeln, von in Gruben angesammelten faulenden Pflanzen neben Birken und Nadelholz; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967, (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Tosgoni ovoo, 6-10 km N von Ulan-Baator, 1700 m, 7.-8.VI.1968 (Nr. 938), im Birkenwald, am Waldrand und an den Wiesen der Nordhänge von blühenden Gesträuch, von Birken, Wieden und aus Unterholz; Bogdo ul, Bugijn aň achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 941), am Talgrund vor allem am Fuss alter Birken; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-26.VII.1968 (Nr. 945), im Wald. - Chövsgöl aimak: Alag Mort, 42 km NO vom Pass Chaldzan Sogotyn davaa, am Fluss Tesijn gol, 1900 m, 14.VII.1968 (Nr. 1107), an den Nordhängen Nadelholzwälder, sonst Gebirgssteppe, an den Waldrändern und in Wasserrissen üppige Vegetation und blühende Pflanzen, an den Hängen trockene Steppe, im Wald in den Waldrändern; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövsgöl nur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123). - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.1968 (Nr. 973), an den Berghängen junge Nadelholzwälder und im Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern, am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch, und ausgedehnte Gebirgssteppe. - Zavchan aimak: Choit chunch, 26 km ONO vom See Telmen nur, 2150 m, 13.VII.1968 (Nr. 1104), am Waldrand, vor allem aus Doldenblütlern. - 55 ♂♂.

*Leptothorax (Mychothorax) muscorum* Nyl.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch; 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.1967 (Nr. 771), in der Gebirgssteppe, vorwiegend neben den Wasserrissen, von Blumen (Thermopsis, Rosa, Prunus, usw.); Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Ulan-Baator, Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600-1700 m, 26.VII.1968 (Nr. 1150). - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.1968 (Nr. 978), trockener Nadelholzwald, steile, steinige Berghänge, dicht bewachsene Wasserrisse mit blühendem Gebüsch, id., 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigem, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss; zwischen Somon Cecerleg und Somon Bajan-ul, 65 km W von Cecerleg, 1700 m, 22.VI.1968 (Nr. 1002), trockene Gebirgssteppe. - Uvs aimak: am See Bag nur, 6 km NO von Somon Zuungobi, 1000 m, 25.VI.1968 (Nr. 1015), von Caragana und von Urtica; 22 km WSW von Somon Zuungobi, 980 m, 26.VI.1968 (Nr. 1018), breit ausgedehntes Flachland mit Artemisia- und Grassteppe. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Zavchan aimak: 24 km O von Somon Songino, 2000 m, 12.VII.1968 (Nr. 1095), Hochgebirgssteppe, mit sehr üppiger Vegetation, blühenden Labiaten, Leguminosen, Galium, Dianthus, usw., im Talgrund nasse Wiesen (mit Carex), in den Nordhängen Nadelholzwald. - 203 ♂♂.

*Leptothorax (Leptothorax) servicus mongolicus* Pisarski

Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - 1 ♂.

*Leptothorax (Leptothorax) kaszabi* Pisarski

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), im Talgrund neben dem Bach, am Berghang vom blühenden Gebüsch; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; Bogdo ul, Bugijn až achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 939), 36 km SW von Ulan-Baator im Bogdo ul Gebirge, am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes, sowie in den Gebirgssteppen. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Uvs aimak: 4 km OSO vom Pass Ulaan davaa, zwischen dem See Örög nuur und der Stadt Ulaangom, 1700 m, 6. VII.1968 (Nr. 1072), steile Berghänge in einem engen Tal, am Nordhang mit Nadelholzwald, sowie Hochgebirgssteppe und Felsgrat. - 10 ♂♂, 1 ♀.

*Leptothorax (Leptothorax) nassonovi frissovi* K.-UG

Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1135), an den Berghängen junger Nadelholzwald und Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken- und sibirischen Zedern. - 2 ♂♂.

*Harpagoxenus zaisanicus* Pisarski

Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserrisse. - 1 ♂.

*Tetramorium jacoti* Wh.

Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana; id., 8.-9.VII.1967 (Nr. 899), neben einem mit abwechslungsreichen Pflanzenwuchs bedeckten Hügel umgebenen Wasserriss; abflussloses Becken 10 km NNO von Dalanzadgad, 1450 m, 7.VII.1967 (Nr. 898), bei Lampenlicht gesammelt. - Mittelgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 909), am Fuss von Caragana und Amygdalus. - 83 ♂♂, 4 ♀♀.

*Tetramorium ferox* Ruza.

Bajanhangor aimak: Oase Echin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 28.VI.1967 (Nr. 859), bei Lampenlicht gesammelt. - 1 ♀.

Für die Fauna der Mongolei ist die Art neu erwiesen.

*Tetramorium annectes* Wh.

Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana. - Bajanhangor aimak: 8 km OSO von Somon Bajanleg, 1350 m, 2.VII.1967 (Nr. 879), bei Lampenlicht gesammelt. - 7 ♂♂.

*Tetramorium armatum* Em.

Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana. - 26 ♂♂.

Neu für die Fauna der Mongolei.

*Plagiotelepis mandzhurica* Ruza.

Central aimak: 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 13.VII.1967 (Nr. 918). - Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, cca 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana; Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, 1750 m, 13.VI.1967

(Nr. 794), von Amygdalus. - Mittelgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus; id., 11.VII.1967 (Nr. 908), vorwiegend von Amygdalus, Caragana, Iris, Artemisia und Lasiagrostis; id. (Nr. 909), am Fuss der Caragana und Amygdalus. - Bajanchongor aimak: Talyň Bilgech bulag, Quelle zwischen Tost ul und Cagan Bogd ul Gebirge, 47 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1200 m, 23.VI.1967 (Nr. 838), kleine Quelle, in der Umgebung mit Tamariscus und neben dem Wasser auch Phragmites, in den tieferen Lagen auf Salzböden mit verschiedenartigem Pflanzenwuchs, stellenweise Nitraria; Cagan Bogd ul Gebirge, cca am halben Weg zwischen der Quelle Talyň Bilgech bulag und dem Grenzposten Caganbulag, 25 km WSW von der Quelle, 1450 m, 24.VI.1967 (Nr. 842), in einem mit steinigten, steilen Bergen umgebenen kleinen Becken am Talgrund mit blühenden Tamariscus; Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Tooroin bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1500 m, 24.VI.1967 (Nr. 843), Oase mit einer Quelle, in der Umgebung mit alten Pappeln, Tamariscus, Salix, usw., am Talgrund mit blühenden Pflanzen (Draba, Juncus usw.); Oase Echin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27.-28.VI.1967 (Nr. 855), in der weiten Umgebung sehr grosse Tamariscus Bestände, auch ein alter Populus Auwald, am Bach Phragmites, in tieferen Lagen Nitraria, an trockenen Stellen Haloxylon, an nassen Stellen blühender Juncus, vorwiegend von Tamariscus und von der üppigen Vegetation neben dem Bach. - Mehr als 200 ♂♂, 4 ♂♂.

*Camponotus (Camponotus) herculeanus sachalinensis* For.

Central aimak: Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19.-20., 23.-24.VII.1967 (Nr. 926); id., 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in Hochgebirgsteppen; Bogdo ul, Bugijn aň achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 940), vom abgelagerten Holz, unter Steinen und von Pflanzen; Ulan-Baator, Zaisan im Bogdo ul Gebirge, 5 km S vom Zentrum, 1600 m, 11.VI.1968 (Nr. 942), vom blühenden Gebüsch und Unterholz am Waldrand und Waldlichtungen. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.1968 (Nr. 962), am Boden, von Pflanzen, id., 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.1968 (Nr. 967), nach W auslaufendes Tal, steile Berghänge, am Nordhang alter Nadelholzwald, am Südhang steinige Gebirgsteppe mit Gebüsch, der Talgrund mit Waldlichtungen und blühendem Unterholz, am Waldrand und im Tal, id., 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövsgöl nur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1122), am Seeufer Nadelholzwald, stellenweise mit Lichtungen, an den Waldrändern und in Lichtungen blühende Pflanzen. - Uvs aimak: am Fluss Chöndön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett, mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana; Südrand des Sees Örög nur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiogrostis und Carex. - 33 ♂♂, 40 ♀♀, 2 ♂♂.

*Camponotus (Camponotus) japonicus aterrimus* Em.

Central aimak: Bogdo ul, Bugijn aň achuj, 1650 m, 31.V.1967 (Nr. 753), unter Steinen, von verschiedenen Pflanzen, id., 10.VI.1968 (Nr. 939, 940), am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes sowie in den Gebirgsteppen, vom abgelagerten Holz, unter Steinen und von Pflanzen; Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch, id., 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23.-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgsteppen; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700 m, 4-8.VI.1968 (Nr. 933, 936), im Birkenwald am Fuss der Bäume und aus faulendem Laub, sowie Graswurzeln gesiebt, id., 7-8.VI.1968 (Nr. 938), am Birkenwald, am Waldrand und an auf Wiesen der Nordhänge von blühendem Gesträuch, von Birken, Weiden und aus Unterholz; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-16.VII.1968 (Nr. 945), im Wald; 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgsteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzeln stehenden Fichtenstämmen; zwischen Somon Cecerleg und Somon Bajan-ul, 65 km W von Cecerleg, 1700 m, 22.VI.1968 (Nr. 1002), trockene Gebirgsteppe; 8 km W von Somon Burenchaan, am Fluss Delger

mörön, 1450 m, 16.VII.1968 (Nr. 1115), am Flussufer und an den Berghängen; zwischen Somon Tosoncengel und Somon Ich-ul, 22 km O von Tosoncengel, 1150 m, 21.VI.1968 (Nr. 1133), Tal des Flusses Selenge-mörön, an einem Südhang mit üppiger Steppenvegetation, und im Schutz einer Felswand mit alten Ulmus-Bäumen; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövsgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1122), am Seeufer Nadelholzwald, stellenweise mit Lichtungen, an den Waldrändern und Lichtungen blühende Pflanzen. - Uvs aimak: Südrand des Sees Örg nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit *Lasiagrostis* und *Carex*. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.1968 (Nr. 973), an den Berghängen junge Nadelholzwälder und im Birkenwald, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern, am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch, und ausgedehnte Gebirgssteppe, id., 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Mehr als 100 ♂♂, 2 ♀♀.

*Camponotus (Tanaemyrmex) turcestanus* André

Südgobi aimak: Ostrand vom Zöölön ul Gebirge, 58 km WSW von Somon Bajandalaj, 1500 m, 16.VI.1967 (Nr. 806), unterwegs nach Somon Sevrej, am "Beel" des Gebirges, in einem Sajr (trockenes Flussbett), mit vielen *Caragana*, *Zygophyllum*, usw., id. (Nr. 807), bei Lampenlicht gesammelt; Sevrej ul Gebirge, 10 km SW von Somon Sevrej, 1600 m, 17.VI.1967 (Nr. 810), bei Lampenlicht gesammelt. - Bajanchongor aimak: zwischen dem Grenzposten Caganbulag und Oase Echin gol, 71 km NO von Caganbulag, 1150 m, 26-27.VI.1967 (Nr. 853), nördliche Vorberge und "Beel" von Cagan Bogd ul, Halbwüste mit *Haloxylon*, *Zygophyllum* und *Ephedra*, steiniges Plateau, geeinzelt unter Steinen, vom Boden und vor allem am Fuss von *Haloxylon*, aus dem Sand herausgegraben; Oase Dzun mod, ca 100 km S von Somon Schine žinst, 1300 m, 29.VI.1967 (Nr. 869), bei Lampenlicht gesammelt. - 7 ♂♂.

*Lasius (Lasius) alineus* Foerst.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch, id., 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931); 11 km S vom Pass Zostijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), am steinigen Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19-20, 23-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.1968 (Nr. 978), trockener Nadelholzwald, stelle, steinige Berghänge, dicht bewachsene Wasserrisse mit blühendem Gebüsch. - Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1135), an den Berghängen junger Nadelholzwälder und Birkenwälder, im letzteren mit alleinstehenden, sehr alten Birken und sibirischen Zedern, am Talgrund neben dem Bach Weidengebüsch und ausgedehnte Gebirgssteppe. - Mittelgobi aimak: Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen *Caragana*; Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen *Caragana* und *Amygdalus*, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 908, 909), vorwiegend von *Amygdalus*, *Caragana*, *Iris*, *Artemisia* und *Lasiagrostis*, id. (Nr. 910), bei Lampenlicht gesammelt. - Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, cca 1550 m, 12.VI.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen *Caragana*; Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von *Amygdalus*. - Mehr als 200 ♂♂.

*Lasius (Lasius) niger* L.

Uvs aimak: Senke des Sees Uvs nuur am SW-Rand des Sees, 84 km W von Somon Zuun-gobi und 63 km O von der Stadt Ulaangom, 790 m, 26.VI.1968 (Nr. 1020), am See nasse Wiesen und Tümpel, grosse Nehrungen, welche weit vom See mit *Caragana*, *Ononis*, *Euphorbia* und auch *Nitraria* bedeckt sind. - 4 ♂♂.

*Lasius* (*Chtonolasius*) *przewalskii* Ruzs.

Mittelgobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus. - 51 ♂♂.

*Proformica buddhaensis* Ruzs.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 13.VII.1967 (Nr. 918). - Mittelgobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen *Lasiagrostis* bedeckten sandigen Stellen, id., 13-14.VII.1967 (Nr. 915); Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana. - Südgobi aimak: Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, cca 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana. - Bulgan aimak: 30 km NNW von Somon Daschinñilen, 1200 m, 15.VI.1968 (Nr. 959), sehr trockene, öde Caragana-Steppe. - Uvs aimak: am Fluss Chöndlön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 22.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausge-dehtes Flussbett (derzeit ohne Wasser), mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana. - Bajan-Ölgij aimak: cca 20 km NNW von der Stadt Ölgij, 2100 m, 2.VII.1968 (Nr. 1054), von Caragana. - 31 ♂♂.

*Proformica jacoti* Wh.

Central aimak: 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 13.VII.1967 (Nr. 918); 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 15.-16.VII.1967 (Nr. 922). - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus; Bajan Zag, 20 km NO von Somon Bulgan, 1200 m, 6.-7.VII.1967 (Nr. 894); Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 8.-9.VII.1967 (Nr. 899), neben einem mit abwechslungsreichen Pflanzenwuchs bedeckten Hügel umgebenen Wasserriss, id., 8.VII.1967 (Nr. 900), vorwiegend von *Artemisia*, *Lasiagrostis* und von blühenden *Cruciferen*. - 50 ♂♂.

In der mongolischen Fauna ist sie erstmalig nachgewiesen.

*Proformica mongolica* Em.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss; 3 km W von Somon Burenchaan, 1650 m, 16.VII.1968 (Nr. 1113), Gebirgssteppe, in einem Wasserriss von blühenden Pflanzen. - Uvs aimak: 22 km WSW von Somon Zuungobi, 980 m, 26.VI.1968 (Nr. 1018), breit ausgedehntes Flachland mit *Artemisia*- und Grassteppe (eintönige Vegetation); am Fluss Chöndlön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett (derzeit ohne Wasser), mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana, neben dem Sajr; Senke des Sees Ačit nuur, 26 km NO von dem Flussstal Altan gadasin chev gol, cca 33 km WSW vom Pass Zenklegijn davaa, 2150 m, 4.VII.1968 (Nr. 1002), trockene *Artemisia*-Hochgebirgssteppe. - Mittelgobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen *Lasiagrostis* bedeckten sandigen Stellen, id., 13.-14.VII.1967 (Nr. 915); Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana, id., 13.VII.1967 (Nr. 913), von Caragana; Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus. - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus; Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Somon Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 12.VI.-8.VII.1967 (Nr. 792), neben dem Wasserriss zwischen Caragana. - Bajan-Ölgij aimak: cca 20 km NNW von der Stadt Ölgij, 2100 m, 2.VII.1968 (Nr. 1054), von Caragana. - Mehr als 100 ♂♂.

*Formica* (*Serviformica*) *lemanii* Bondr.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 760), am Talgrund vom Fuss alter Bäume, zwischen Pflanzenwurzeln, von in Gruben angesammelten faulenden Pflanzen neben Birken und Nadelholz, id. (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach,

am Berghang von blühendem Gebüsch; Ulan-Baator, Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; Bogdo ul, Bugijn ač achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 939), 36 km SW von Ulan-Baator im Bogdo ul Gebirge, am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes, sowie in den Gebirgssteppen; Ulan-Baator, Zaisan im Bogdo ul Gebirge, 5 km S vom Zentrum, 1600 m, 11.VI.1968 (Nr. 942), von blühendem Gebüsch und aus Unterholz am Waldrand und in Waldlichtungen; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-26.VII.1968 (Nr. 945), im Wald. - Chövsgöl aimak: 8 km N von Somon Burenchaan, am Fluss Delger mörön, 1450 m, 20.VI.1968 (Nr. 990), am Talgrund auf nassen Wiesen und im Pappeln-Auwald, id., 16.VII.1968 (Nr. 1115), am Flussufer und an den Berghängen. - Uvs aimak: Südrand des Sees Örög nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit *Lasiagrostis* und *Carex*, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.1968 (Nr. 969), id., 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von *Amygdalus*. - 76 ~~88~~.

*Formica (Serviformica) picea* Nyl.

Central aimak: Nucht im Bogdo ul, 12 km SO vom Zentrum, 1650 m, 3.VI.1967 (Nr. 762), am Talgrund neben dem Bach, am Berghang von blühendem Gebüsch, id., 1500-1600 m, 21.VII.1967 (Nr. 931), am Talgrund; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1600 m, 4.VI.1967 (Nr. 765, 766), kurzrasige Gebirgssteppe, in den Tälern mit nassen Stellen, blühender Iris, neben Misthaufen viel *Urtica*, id., 1500-1700 m, 19-20., 23-24.VII.1967 (Nr. 926), id., 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen, id., 6-10 km N von Ulan-Baator, 1700 m, 4-8.VI.1968 (Nr. 936), im Birkenwald am Fuss der Bäume und aus faulem Laub, sowie Graswurzeln; 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 8.VI.1967 (Nr. 773), sandige Caragana-Steppe, geeinzelt vom Boden, unter Steinen und von Pflanzen, id., 8.VI.-14.VII.1967 (Nr. 774), an einem sandigen, steinigen Berghang, id., 13-14.VII.1967 (Nr. 917, 918), sandige Caragana-Steppe; Bogdo ul, Bugijn ač achuj, 1650 m, 31.V.1967 (Nr. 753), unter Steinen, von verschiedenen Pflanzen; 11 km S vom Pass Zosijn davaa, 90 km S von Ulan-Baator, 1650 m, 7.VI.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Bogdo ul, Bugijn ač achuj, 1650 m, 10.VI.1968 (Nr. 939), 36 km SW von Ulan-Baator im Bogdo ul Gebirge, am Rand des Nadelholzwaldes und Birkenwaldes, sowie in den Gebirgssteppen; 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit *Stipa*, *Artemisia*, *Amygdalus* und Caragana auf steinigem Boden, von blühenden Pflanzen. - Chövsgöl aimak: 6 km WNW von Somon Tosoncengel, 1480 m, 18.VI.-20.VII.1968 (Nr. 980), am Rand eines trockenen Wasserrisses, neben einzelt stehenden Fichtenstämmen; 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss; am See Tunamal nuur, 26 km WSW von Somon Scharga, 1950 m, 21.VI.-15.VII.1968 (Nr. 996), in der trockenen Gebirgssteppe; cca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (cca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges, enges Tal, am Talgrund blühende *Urtica*, vorwiegend von *Urtica*; N von Somon Chatgal am SW-Ecke des Sees Chövsgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123); zwischen Somon Tosoncengel und Somon Ich-ul, 22 km O von Tosoncengel, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1133), Tal des Flusses Selenge-mörön, an einem Südhang mit üppiger Steppenvegetation, und im Schutz einer Felswald mit alten *Ulmus*-Bäumen; 60 km WNW von der Stadt Mörön, 1800 m, 19.VI.1968 (Nr. 984), kurzrasige Gebirgssteppe, hie und da mit grossen Steinblöcken, unter Steinen, unter trockenem Mist, am Boden und am Seeufer; 84 km W von der Stadt Mörön, cca 10 km NO von Fluss Delger mörön, 1650 m, 20.VI.1968 (Nr. 987), in einer Schlucht mit sehr steilen, steinigen Berghängen, am Südhang von blühender Caragana; 87 km W von der Stadt Mörön, cca 7 km NO von Fluss Delger mörön, 1550 m, 20.VI.1968 (Nr. 988), am Talgrund mit blühender *Urtica*, an den Berghängen dichtes Caragana-Gebüsch in voller Blüte; 4 km NW von der Stadt Mörön, 1500 m, 19.VII.1968 (Nr. 1128), bei Lampenlicht gesammelt. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Uvs aimak: Sandgebiet Altan els, 35 km WNW von Somon Tes, 1400 m, 23.VI.1968 (Nr. 1006), Sandhügel mit Caragana, *Artemisia* und Gräser, nördlich grosse, freie Sandkette, hie und da einzelt stehende Fichten, vom Boden und von Pflanzen, id. (Nr. 1007), von blühender Caragana und



anderen Leguminosen, sowie von Gräsern; Senke des Sees Ačit nuur, 26 km NO vom Flusstal Altan gadašin chev gol, cca 33 km WSW vom Pass Zenklegijn davaa, 2150 m, 4.VII.1968 (Nr. 1062), trockene Artemisia-Hochgebirgssteppe; Chag, zwischen dem See Örog nuur und dem Pass Ulaan davaa, 10 km WSW vom Pass, 1850 m, 6.VII.1968 (Nr. 1068), trockene Hochgebirgssteppe, vom Boden, unter Steinen und unter trockenem Mist; östlicher Hang des Passes Ulaan davaa, zwischen dem See Örog nuur und der Stadt Ulaangom, 2050 m, 6.VII.1968 (Nr. 1069), Hochgebirgssteppe, von blühenden Galium, Thermopsis, Artemisia; Südrand des Sees Örog nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1035), an der nassen Ufervegetation, id., 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinwüste; Somon Öndörchangaj, 1900 m, 11.VII.1968 (Nr. 1090), am Bachufer neben dem Dorf; 3 km NO von Somon Öndörchangaj, Gebirge Chanchöchij ul, 2200 m, 11.VII.1968 (Nr. 1091), alpine Zone, im Talgrund Schnee und Eis, an den Nordhängen Nadelholzwald, am Waldrändern blühendes Unterholz, von Blüten. - Südgobi aimak: Nojon nuruu Gebirge, Grenzposten Ovot Chuural, 1500 m, 20.VI.1967 (Nr. 827), bei Lampenlicht neben dem Salzsee gesammelt, id., 21.VI.1967 (Nr. 829), neben dem Salzsee auf nassen Wiesen. - Mittलगobi aimak: 20 km S von Somon Delgercogt, 1480 m, 9.VI.-13.VII.1967 (Nr. 779), zwischen Lasiagrostis bedeckten sandigen Stellen, id., 13-14.VII.1967 (Nr. 915); Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 909), am Fuss der Caragana und Amygdalus. - Bajan-Ölgij aimak: im Tal des Flusses Chavcalyn gol, 25 km O von Somon Cagaannuur, 1850 m, 3.VII.1968 (Nr. 1056), von sehr steilen und felsigen Bergen umgebenes Flusstal, am Talgrund mit Pappeln, auf den Terrassen blühende Urtica, an den Berghängen blühende Caragana. - Zavchan aimak: 44 km OSO von Somon Tes, 1620 m, 23.VI.1968 (Nr. 1005), von niedrigen Bergen umgebene, breit ausgedehnte Grassteppe; 15 km NW von Somon Songino, 1840 m, 12.VII.1968 (Nr. 1094), vor allem von blühender Brassica und Artemisia. - Mehr als 1000 ~~ö~~.

#### Formica (Serviformica) kozlovi Dlussky

Central aimak: Bogdo ul, Bugijn ač achuj, 1650 m, 31.V.1967 (Nr. 754), am Talgrund in Waldlichtungen, an nassen Stellen; 12 km S von Somon Bajanbaraat, 1380 m, 8.VI.-14.VII.1967 (Nr. 774), an einem sandigen, steinigen Berghang; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23-24.VI.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen; id., 1700 m, 4.VI.1968 (Nr. 934), am Nordhang der Gebirge in einem kleinen Birkenwald, id., 4-8.VI.1968 (Nr. 936), im Birkenwald am Fuss der Bäume und aus faulendem Laub, sowie Graswurzeln, id., 7-8.VI.1968 (Nr. 938), im Birkenwald, am Waldrand und an den Wiesen der Nordhänge von blühendem Gesträuch, von Birken, Weiden und aus Unterholz; Bogdo ul, Bugijn ač achuj, 1650 m, 10.VII.1968 (Nr. 941), am Talgrund vor allem am Fuss alter Birken; Ulan-Baator, Zaisan im Bogdo ul Gebirge, 5 km S vom Zentrum, 1600 m, 11.VI.1968 (Nr. 942), vom blühenden Gebüsch und aus Unterholz am Waldrand und in Waldlichtungen; 11 km OSO von Somon Bajancogt, 1600 m, 13.VI.-26.VII.1968 (Nr. 945), im Wald. - Chövsgöl aimak: cca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (cca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges enges Tal, am Talgrund blühende Urtica; N von Somon Chatgal an der SW-Ecke des Sees Chövsgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123). - Uvs aimak: zwischen dem See Örog nuur und der Stadt Ulaangom, 2-7 km OSO vom Pass Ulaan davaa, (60-65 km NW von Ulaangom), 1690-1950 m, 28.VI.1968 (Nr. 1032), am steilen Nordhang, am Rand des Nadelholzwaldes und an blühendem Gebüsch; Südrand des Sees Örog nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiagrostis und Carex, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden; 4 km OSO vom Pass Ulaan davaa, zwischen dem See Örog nuur und der Stadt Ulaangom, 1700 m, 6.VII.1968 (Nr. 1072), steile Berghänge in einem engen Tal, am Nordhang mit Nadelholzwald, sowie Hochgebirgssteppe und Felsgrat, in einem kleinen, nach Norden laufenden Nebental. - Bulgan aimak: 7 km NW von Somon Chanžargalant, 1350 m, 16.VI.1968 (Nr. 969), id., 16.VI.-22.VII.1968 (Nr. 970), am Nadelholz-Waldrand und an einem kahlen, steilen Berghang. - Mittलगobi aimak: Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus. - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus. - Bajanchongor aimak: Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Tooroin bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag im Cagan Bogd ul Gebirge, 1500 m, 25.VI.1967 (Nr. 851), vorwiegend von blühenden Juncus und Draba. - Mehr als 100 ~~ö~~.

*Formica (Serviformica) subpilosa litoralis* K.-UG.

Uvs aimak: am See Bag nuur, 6 km NO von Somon Zuungobi, 1000 m, 25.VI.1968 (Nr. 1015), von Caragana und von Urtica; am Fluss Chöndlön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaangom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett, mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana, id., 27.VI.1968 (Nr. 1029), vom Boden, unter Steinen und von Caragana an beiden Seiten des Sajres; Südrand des Sees Örög nuur, 1500 m, 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinwüste; Mogoin arschaan, N-Rand des Sees Chjargas nuur, 48 km OSO von Somon Naranbulag, 1100-1200 m, 9.VII.1968 (Nr. 1085), Südhang des Gebirges Chanchöchi ul, sehr steiler, felsiger, steiniger Berghang mit Wüstenvegetation, unter Steinen und vom Boden. - Bulgan aimak: 11 km W von Somon Bajannuur, am Südrand des Sees Bajan nuur, 1000 m, 14.VI.-24.VII.1968 (Nr. 958), im Sand zwischen Caragana und Lasiagrostis, id., 24.VII.1968 (Nr. 1144), bei Lampenlicht gesammelt. - Mehr als 500 ♂♂, 12 ♀♀.

*Formica (Serviformica) cunicularia glauca* Ruza.

Bajanchongor aimak: Oase Echin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27-28.VI.1967 (Nr. 855), breit ausgedehnte Oase mit Agrikultur, am Talgrund eine was-serreiche Quelle, in der weiten Umgebung sehr grosse Tamariscus Bestände, auch ein alter Populus Auwald, am Bach Phragmites, in tieferen Lagen Nitraria, an trockenen Stellen Haloxylon, an nassen Stellen blühender Juncus, vorwiegend von Tamariscus und von der üppigen Vegetation neben dem Bach. - 29 ♂♂.

*Formica (Serviformica) uralensis* Ruza.

Central aimak: 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden, von blühenden Pflanzen. - Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriess; cca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (cca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges, enges Tal, am Talgrund blühende Urtica. - Uvs aimak: Sandgebiet Altan els, 35 km WNW von Somon Tes, 1400 m, 23.VI.1968 (Nr. 1007), von blühender Caragana und anderen Leguminosen, sowie von Gräsern. - Mehr als 300 ♂♂.

*Formica (Raptiformica) sanguinea* Latr.

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf dem steinigen Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in der Hochgebirgssteppen. - 25 ♂♂.

*Formica (Coptoformica) brunneonitida* Dlussky

Central aimak: 11 km S vom Pass Zosijn davaa (cca 90 km S von Ulan-Baator), 1650 m, 7.VI.-15.VII.1967 (Nr. 768), auf steinigem Berghang, meist in der Nähe von Murmeltier-Bauten; Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Ulan-Baator, 1500-1700 m, 19-20., 23-24.VII.1967 (Nr. 926); 25 km O von Somon Lun, 1200 m, 25.VII.1968 (Nr. 1146), öde, trockene Gebirgssteppe, mit Stipa, Artemisia, Amygdalus und Caragana auf steinigem Boden, von blühenden Pflanzen. - Zavchan aimak: Choit chunch, 26 km ONO von See Telmen nuur, 2150, 13.VII.1968 (Nr. 1104), am Waldrand, vor allem von Doldenblütlern. - Bulgan aimak: 30 km NNW von Somon Daschinöilen, 1200 m, 15.VI.1968 (Nr. 959), sehr trockene, öde Caragana-Steppe, von der niedrigen, spärlich wachsenden Caragana; zwischen Somon Chischig-Öndör und Somon Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und in der Steppenwiese längs einem nassen Tal; Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Uvs aimak: Sandgebiet Altan els, 35 km WNW von Somon Tes, 1400 m, 23.VI.1968 (Nr. 1007), von blühender Caragana und anderen Leguminosen, sowie von Gräsern; am Fluss Changilcagijn gol, 6 km SW von Somon Baruunturuun, 1350 m, 24.VI.1968 (Nr. 1009), breites Flussbett (derzeit hie und da mit wenigem Wasser), Pappeln-Auwald, mit ganz trockenen Terrassen und trockenen Berghängen, überall viele Thymus und Artemisia, die Steppe ist steinig und kurzrasig; Tankstelle in der Stadt Ulaangom, 1020 m, 27.VI.1968 (Nr. 1026), steile, felsige, steinige Berghänge, unter Steinen. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal

neben einem Wasserriss und Gebirgssteppe, in einem Wasserriss von blühenden Pflanzen gekötschert, id., 16.VII.1968 (Nr. 1113); Alag Mort, 42 km NO vom Pass Chaldzan Sogotyn davaa, am Fluss Tesijn gol, 1900 m, 14.VII.1968 (Nr. 1107), an den Nordhängen Nadelholzwälder, sonst Gebirgssteppe, an den Waldrändern und in Wasserrissen üppige Vegetation und blühende Pflanzen, auf den Hängen trockene Steppe, im Wald und an den Waldrändern; cca 10 km NO vom Fluss Delger mörön (cca 16 km von Somon Burenchaan), 1700 m, 17.VII.1968 (Nr. 1118), felsiges, enges Tal, am Talgrund blühende Urtica; zwischen Somon Tosoncengel und Somon Ich-ul, 22 km O von Tosoncengel, 1150 m, 21.VII.1968 (Nr. 1133), Tal des Flusses Selenge-mörön, an einem Südhang mit üppiger Steppenvegetation, und im Schutz einer Felswand mit alten Ulmus-Bäumen. - Mehr als 200 ♂♂.

#### Formica (Coptoformica) pisarskii Dlussky

Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1600 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss. - Bulgan aimak: Namnan ul Gebirge, 23 km NW von Somon Chutag, 1150 m, 17.VI.-21.VII.1968 (Nr. 976), im Birkenwald. - Zavchan aimak: Choit chunch, 26 km ONO vom See Telmen nuur, 2150 m, 13.VII.1968 (Nr. 1104), am Waldrand, vor allem von Doldenblütlern. - Bajan-Ölgij aimak: im Tal des Flusses Chavcalyn gol, 25 km O von Somon Cagaannuur, 1850 m, 3.VII.1968 (Nr. 1056), mit sehr steilen und felsigen Bergen umgebenes Flusstal, am Talgrund mit Pappeln, auf den Terrassen blühende Urtica, an den Berghängen blühende Caragana. - 31 ♂♂.

#### Formica (Coptoformica) longiceps Dlussky

Central aimak: Tosgoni ovoo, 5-10 km N von Uian-Baator, 1700-1900 m, 23-24.VII.1967 (Nr. 926a), am Waldrand und in den Hochgebirgssteppen, id., 1700 m, 7-8.VI.1968 (Nr. 938), im Birkenwald, am Waldrand und auf den Wiesen der Nordhänge von blühendem Gesträuch, von Birken, Weiden und aus Unterholz. - Chövsgöl aimak: 3 km SW von Somon Burenchaan, 1650 m, 21.VI.-16.VII.1968 (Nr. 993), in einem breiten, steinigen, öden Gebirgstal neben einem Wasserriss. - Bulgan aimak: zwischen Somon Chischig-Öndör und Orchon, 23 km NNO von Chischig-Öndör, 1390 m, 15.VI.-23.VII.1968 (Nr. 965), im Nadelholzwald und auf der Steppenwiese längs einem nassen Tal. - Uvs aimak: am See Bag nuur, 6 km NO von Somon Zuungobi, 1000 m, 25.VI.1968 (Nr. 1015), von Caragana und von Urtica; Südrand des See Örög nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiagrostis und Carex, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden. - Mehr als 100 ♂♂.

#### Cataglyphis aenesceus rockingeri For.

Chövsgöl aimak: N von Somon Chatgal an der SW-Ecke des Sees Chövsgöl nuur, 1650 m, 18.VII.1968 (Nr. 1123). - Uvs aimak: am Fluss Chöndlön gol, 32 km NW von der Stadt Ulaan-gom, 1200 m, 27.VI.-7.VII.1968 (Nr. 1028), sehr breit ausgedehntes Flussbett, mit Pappeln, auf der Terrasse kurzrasige Steppe, hie und da Caragana, neben dem Sajr; Südrand des Sees Örög nuur, 1500 m, 28.VI.1968 (Nr. 1033), neben dem See felsige Berghänge und trockener Sajr, stellenweise schmale, nasse Wiesen mit Lasiagrostis und Carex, unter Steinen, unter trockenem Mist und vom Boden, id. (Nr. 1035), in der nassen Ufervegetation, id., 28.VI.-5.VII.1968 (Nr. 1036), am Rand der nassen Ufervegetation und Steinwüste. - Mittelgobi aimak: Choot bulag, zwischen Somon Chuld und Somon Delgerchangaj, 38 km ONO von Delgerchangaj, 1480 m, 10.VI.-12.VII.1967 (Nr. 782), zwischen Caragana; Delgerchangaj ul, 6 km S von Somon Delgerchangaj, 1650-1700 m, 11.VI.-10.VII.1967 (Nr. 786), neben einem Wasserriss zwischen Caragana und Amygdalus, id., 1650 m, 11.VII.1967 (Nr. 908), vorwiegend von Amygdalus, Caragana, Iris, Artemisia und Lasiagrostis; 20 km S von Somon Delgercoot, 1480 m, 13-14.VII.1967 (Nr. 915). - Südgobi aimak: Gurban Sajchan ul Gebirge, 15 km S von der Stadt Dalanzadgad, cca 1750 m, 13.VI.1967 (Nr. 794), von Amygdalus; SW-Rand des Sees, Dund gol ("alte" Somon Gurban-tes), 1300 m, 19.VI.1967 (Nr. 819), von blühenden Thermopsis, Iris und Nitraria; 100 km W vom Grenzposten Ovot Chuural, 22 km W von Sajryn chudag, 1250 m, 23.VI.1967 (Nr. 835), von Haloxylon; Bajan Zag, 20 km NO von Somon Bulag, 1200 m, 6-7.VII.1967 (Nr. 891), breit ausgedehnte Sandwüste mit Haloxylon, id. (Nr. 893), id. (Nr. 894); Tachilga ul Gebirge, zwischen Somon Cogt-Ovoo und Dalanzadgad, 68 km S von Cogt-Ovoo, 1550 m, 8.VII.1967 (Nr. 900), vorwiegend von Artemisia, Lasiagrostis und von blühenden Cruciferen. - Bajanchongor aimak: Talyn Bilgech bulag, Quelle zwischen Tost ul und Cagan bogd ul Gebirge, 47 km O vom Grenzposten Caganbulag, 1200 m, 23.VI.1967 (Nr. 840), bei Lampenlicht gesammelt; Cagan Bogd ul Gebirge, Quelle Tooroin

bulag, 13 km O vom Grenzposten Caganbulag im Cagan Bogd ul Gebirge, 1500 m, 25.VI.1967 (Nr. 851), vorwiegend von blühenden Juncus und Draba; Oase Echin gol, cca 90 km NO vom Grenzposten Caganbulag, 950 m, 27-28.VI.1967 (Nr. 855), breit ausgedehnte Oase mit Agrikultur, am Talgrund eine wasserreiche Quelle, in der weiten Umgebung sehr grosse Tamariscus Bestände, auch ein alter Populus Auwald, am Bach Phragmites, in tieferen Lagen Nitraria, an trockenen Stellen Haloxylon, id. 27-29.VI.1967 (Nr. 857, 860); zwischen Somon Bajangobi und Somon Bajanleg, 26 km SO von Bajanleg, 1450 m, 1-2.VII.1967 (Nr. 877). - Mehr als 300 ♂♂.

#### SCHRIFTTUM

- DLUSSKY, G.M. (1965): Ants of the Genus *Formica* L. of Mongolia and Northeast Tibet (Hymenoptera, Formicidae). - Ann.Zool.Warszawa, 23: 15-43.
- DLUSSKY, G.M. (1969): Ants of the genus *Proformica* Ruza. of the USSR and contiguous countries (Hymenoptera, Formicidae). - Zool.Journ., 48(2): 218-232 (russisch).
- DLUSSKY, G.M. & B. PISARSKI (1970): Formicidae aus der Mongolei. Ergebnisse des Mongolisch-Deutschen Biologischen Expedition seit 1962, Nr.46. - Mitt.Zool.Mus.Berlin, 46(1): 85-90.
- KASZAB, Z. (1968a): Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z.Kaszab in der Mongolei. 152. Liste der Fundorte der V. Expedition. - Rov.Közlem. (Folia ent.hung.) (S.N.), 21(1): 1-44.
- KASZAB, Z. (1968): Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr.Z.Kaszab in der Mongolei. 186. Liste der Fundorte der VI. Expedition. - Rov.Közlem. (Folia ent.hung.) (S.N.), 21 (Suppl.): 389-444.
- PISARSKI, B. (1963): Nouvelle espèce du genre *Harpagoxenus* For. de la Mongolie. - Bull.Acad. Polon.Sci.Warszawa, Cl.II., 11: 39-41.
- PISARSKI, B. (1969): Myrmicidae und Formicidae. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z.Kaszab in der Mongolei (Hymenoptera). - Faun.Abhandl.Dresden, 2(29): 295-316.

Anschrift der Verfasser: Dr. B. PISARSKI  
 Dr. L. KRYSZTOFIK  
 Zoologisches Institut der PAN  
 ul. Wilcza 64  
 00679 Warszawa  
 POLEN